

ADDO-X

Mod. 154

ADDO-X

model 154, schrijvend elektrisch economiemodel, dat optelt, aftrekt, vermenigvuldigt, repeteert, subtotaal en totaal geeft en negatief saldeert.

Inhoudsopgave	blz.
Inleiding	2
Getallen instellen	4
Optellen	4
Aftrekken	4
Negatief saldo	5
Subtotaal	6
Korrektie	7
Herhaald optellen	7
Herhaald aftrekken	7
Vermenigvuldigen	8
Verkort vermenigvuldigen	10
Papiertoevoer	12
Regelafstand	12
Papiervrijmaker	12
Openen van het deksel	13
Vervangen van de papierrol	13
Vervangen van het lint	14
Verplaatsing van de machine	15
Het "vingervlug" systeem	16
Voorbeelden	17

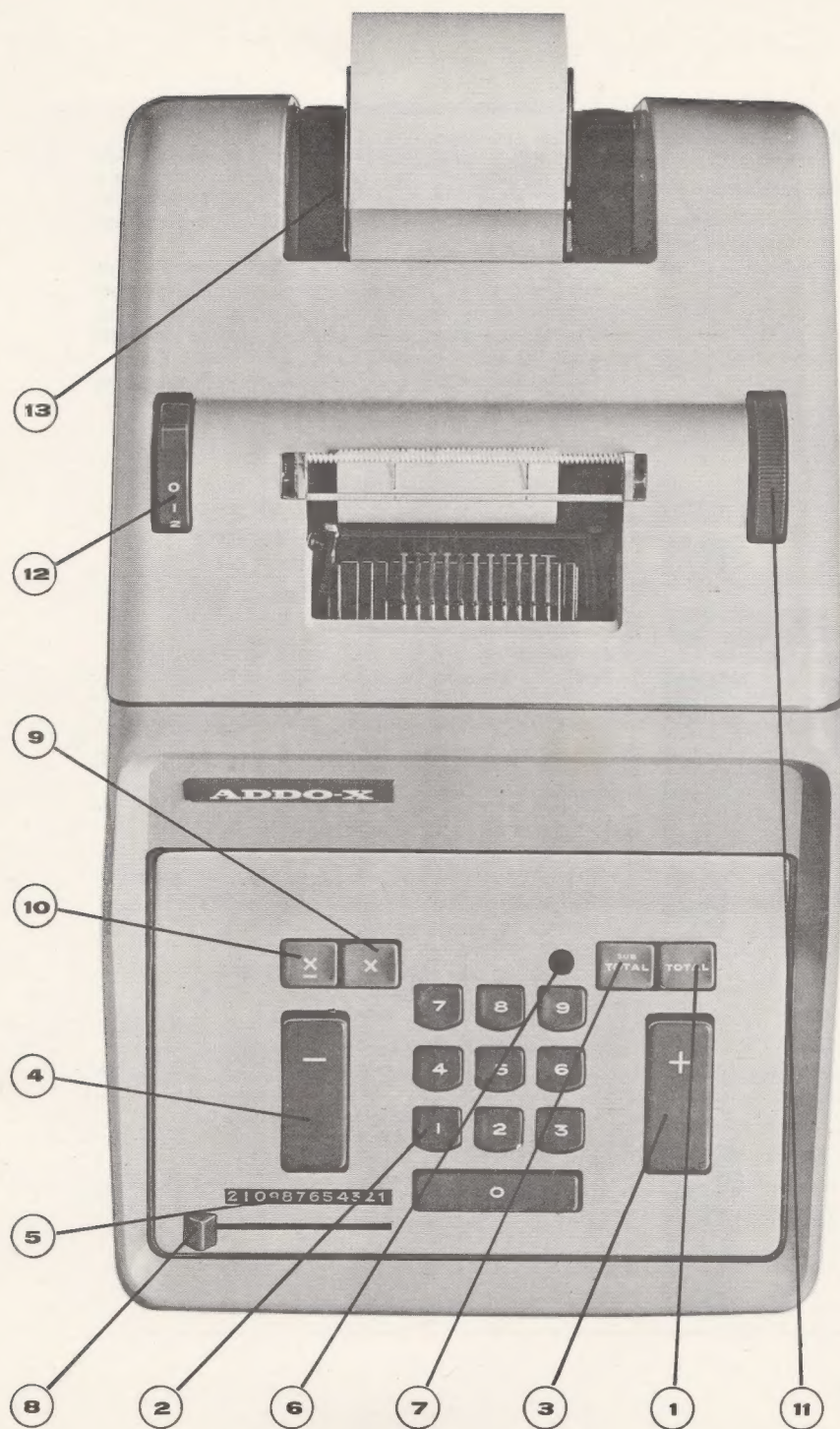
In de nieuwe ADDO-X zijn de ervaringen van een rekenmachinereproductie van meer dan 40 jaar ingebouwd. De wereldberoemde basiskonstructie is ontwikkeld tot een moderne, fraaie machine — volmaakt van vorm, kleur en degelijkheid — een efficiënte medewerker, op wie men jarenlang zal kunnen bouwen. De machine bevat veel interessante nieuwtjes. De cijfers worden boekhoudkundig juist weergegeven, d.w.z. alle debetposten worden zwart en alle kredietposten rood geschreven. Het nieuwe cijfertype is opvallend duidelijk en gemakkelijk te lezen. Na ieder totaal wordt het papier automatisch een regel extra opgeschoven. Iedere berekening komt daardoor op zich te staan en het geheel is in één oogopslag te overzien.

De nieuwe ADDO-X werkt sneller en nog geruislozer. Onder de geluiddempende kap rust het met grote precisie gebouwde mechanisme op rubberkussens. Ook de nieuwe a-synchroonmotor, die ontstoord is voor radio, televisie en radar, draagt bij tot een gelijkmatige gang van de machine.

Het symmetrische toetsenbord is kompakt en laag. De hand — rechter of linker — krijgt een gemakkelijke houding, waardoor de vingers met minieme bewegingen het hele toetsenbord kunnen bedienen. Het nieuwe toetsenmechanisme biedt een volmaakte aanslag. U kunt urenlang gemakkelijker rekenen zonder vermoeid te geraken en U rekent met grotere zekerheid dank zij de toetsengrendel, die verhindert, dat twee of meer toetsen tegelijk worden ingedrukt. Een ADDO-X paart snelheid aan zekerheid! Verdere voordelen: één functie constructie — voor elke functie een aparte toets, elke toets slechts één functie. Automatisch signaal bij kredietstand van het telwerk. Verende grijpparmen voor de papierrol, waardoor men niet gebonden is aan een vaste rolbreedte en vervanging slechts enkele seconden vergt. Geen kap over het inktlint — nog gemakkelijker om het lint te verwisselen.

Iedere machine is zorgvuldig getest, eerst met de proefrobof, daarna met de hand, hetwelk in combinatie met zweeds kwaliteitsstaal en instrumentmakers-vakmanschap de ADDO-X machines hun onovertroffen technische betrouwbaarheid geeft.

ADDO — in de hele wereld een symbool van kwaliteit voor moderne kantoormachines.



TOTAL



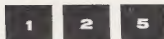
1 Getallen instellen

Zorg ervoor, dat, alvorens U met een nieuwe bewerking begint, het telwerk steeds schoongemaakt wordt door de totaaltoets (1) in te drukken. Elke bewerking moet beginnen met het teken * op de papierstrook.

Voor het instellen van de getallen gebruikt U de cijfertoetsen (2) in de volgorde zoals de cijfers voorkomen in ieder getal van links naar rechts. Vervolgens drukt U de plustoeets (3) of de min-toets (4) in.

De cijferaanwijzer (5) geeft het aantal ingestelde cijfers aan.

TOTAL



TOTAL

2 Optellen

Voorbeeld: $125 + 25 = 150$

*

1. 2 5
2 5
1. 5 0 *

1. De machine schoonmaken (zie 1).
2. Het getal 125 instellen en de plustoeets (3) indrukken.
3. Het getal 25 instellen en de plustoeets (3) indrukken.
4. Totaaltoets (1) indrukken.

N.B. Alle positieve posten worden **zwart** afgedrukt.

Praktische voorbeelden:

*	*	*	*
1. 2 3	1. 4 7	1. 0. 2 5	1. 5 2. 0 3
4. 5 6	2. 5 8	2. 0. 3 6	7. 4. 0 9
7. 8 9	3. 6 9	3. 0. 1 2	1. 2 3
1. 3. 6 8 *	7. 7. 4 *	6. 0. 7 3 *	2. 2. 7. 3. 5 *

3 Aftrekken

Voorbeeld: $125 - 25 = 100$

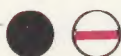
*

1. 2 5
2 5 -
1. 0 0 *

1. De machine schoonmaken (zie 1).
2. Het getal 125 instellen en de plustoets (3) indrukken.
3. Het getal 25 instellen en de mintoets (4) indrukken.
4. Totaaltoets (1) indrukken.

N.B. Alle negatieve posten worden **rood** afgedrukt.

*	*	*	*
7.3 2	1 8.5 6	9 6.3 0	7.4 1-
3.0 5-	1.0 4-	2.0 5-	8 5.2 0
4.2 7*	1.7 5.2*	1.0 4-	8.5 2-
		9 3.2 1*	6 9.2 7*



4 Negatief saldo (Onder nul rekenen)

Trekt men een getal af van een ander, dat kleiner is, dan wordt het saldo in de machine negatief. Het glaasje (6) geeft dit aan door een rood minteken op een witte achtergrond. (Bij positief saldo vertoont het een zwarte achtergrond.)

Op de papierstrook wordt een negatief saldo aangegeven met het teken "C" na het gewone teken voor een subtotaleel of totaal.

2 5
1.2 5-
1.0 0*C

Voorbeeld: $25 - 125 = -100$

1. De machine schoonmaken (zie 1).
2. Het getal 25 instellen en de plustoets (3) indrukken.
3. Het getal 125 instellen en de mintoets (4) indrukken.
4. Totaaltoets (1) indrukken.

Praktische voorbeelden:

*C	*C	*C	*C
3.0 5	1.0 4	9 6.3 0-	7.4 1
7.3 2-	1 8.5 6-	2.0 5	8 5.2 0-
4.2 7*C	1.7 5.2*C	1.0 4	8.5 2
		9 3.2 1*C	6 9.2 7*C

5 Subtotaal

Wanneer U op de subtotaaltoets (7) drukt, wordt de som van de in de machine ingestelde getallen afgedrukt, zonder dat echter de machine schoongemaakt wordt (op nul teruggebracht wordt). Op de papierstrook wordt een subtotaal aangegeven met het teken □.

*

2 5
1 5
4 0 □
9 5
3 5 -
1.0 0 *

Voorbeeld: 25
 + 15
 = 40
 + 95
 = 35
 = 100

1. De machine schoonmaken.
2. Het getal 25 instellen en de plustoets indrukken.
3. Het getal 15 instellen en de plustoets indrukken.
4. De subtotaaltoets (7) indrukken.
5. Het getal 95 instellen en de plustoets indrukken.
6. Het getal 35 instellen en de mintoets indrukken.
7. Totaaltoets indrukken.

Praktische voorbeelden:

*

	7036	
	+ 84913	
subtotaal	= 91949	7 0.3 6
	— 407	8 4 9.1 3
	— 19	9 1 9.4 9 □
totaal	= 91523	4.0 7 -
		1 9 -
		9 1 5.2 3 *

*

	64380	
	+ 3719	
	— 2058	
subtotaal	= 66041	6 4 3.8 0
	+ 915820	3 7.1 9
	— 123641	2 0.5 8 -
	— 602583	6 6 0.4 1 □
subtotaal	= 255637	9.1 5 8.2 0
	+ 35678	1.2 3 6.4 1 -
	+ 9685	6.0 2 5.8 3 -
totaal	= 301000	2.5 5 6.3 7 □
		3 5 6.7 8
		9 6.8 5
		3.0 1 0.0 0 *

210987654321



6 Korrektie

Een verkeerd ingesteld getal kan weggewerkt worden door de korrektietoets (8) geheel naar rechts te schuiven. (Men kan de korrektie ook uitvoeren door het indrukken van de subtotaaltoets).

7 Herhaald optellen

Voorbeeld: $475 + 475 + 475 = 1425$

1. De machine schoonmaken.
2. Het getal 475 instellen en de repeteertoets (vermenigvuldigtoets) (9) ingedrukt houden, tot het getal drie maal is afgedrukt.
3. Totaaltoets indrukken.

*

4. 7 5
4. 7 5
4. 7 5
1 4. 2 5 *

Praktische voorbeelden:

$$536 + 536 + 536 + 536 = 2144$$

$$5691 + 5691 + 5691 + 5691 + 5691 = 28455$$

*	*
5. 3 6	5 6. 9 1
5. 3 6	5 6. 9 1
5. 3 6	5 6. 9 1
5. 3 6	5 6. 9 1
2 1. 4 4 *	5 6. 9 1
	2 8 4. 5 5 *

8 Herhaald aftrekken

Voorbeeld: $1675 - 225 - 225 - 225 - 225 = 775$

- *
1. De machine schoonmaken.
 2. Het getal 1675 instellen en de plustoets indrukken.
 3. Het getal 225 instellen en de rep/mintoets (min-vermenigvuldigtoets) (10) ingedrukt houden, tot het getal vier maal is afgedrukt.
 4. Totaaltoets indrukken.

1 6. 7 5
2. 2 5 -
2. 2 5 -
2. 2 5 -
2. 2 5 -
7. 7 5 *

Praktische voorbeelden:

$$7415-168-168-168-168-168=6575$$

$$8692-217-217-217-217-217=7607$$

*	*
7 4. 1 5	8 6. 9 2
1. 6 8 -	2. 1 7 -
1. 6 8 -	2. 1 7 -
1. 6 8 -	2. 1 7 -
1. 6 8 -	2. 1 7 -
1. 6 8 -	2. 1 7 -
6 5. 7 5 *	7 6. 0 7 *



9 Vermenigvuldigen

Bij het vermenigvuldigen gaat men op dezelfde manier te werk als bij herhaald optellen (repeteren).

*

Voorbeeld: $3 \times 525 = 1575$

5. 2 5
5. 2 5
5. 2 5
1 5. 7 5 *

1. De machine schoonmaken.
2. Het vermenigvuldigtal 525 instellen.
3. Repeteertoets (9) ingedrukt houden, tot het getal 3 maal is afgedrukt.
4. Totaaltoets indrukken.

Bestaat een vermenigvuldiger uit meer dan één cijfer, ontleedt deze dan als volgt:

Voorbeeld: $123 \times 675 = 83025$

Ontleding: $(3 \times 675) + (20 \times 675) + (100 \times 675)$

maar ook $(3 \times 675) + (2 \times 6750) + (1 \times 67500)$

Om de laatste ontleding gaat het eigenlijk.

Werkwijze:

1. De machine schoonmaken.
2. Het getal 675 instellen.
3. Repeteertoets ingedrukt houden, tot het getal 3 maal is afgedrukt.
4. Nultoets indrukken (het ingestelde getal 675 moet immers 6750 worden!).
5. Repeteertoets ingedrukt houden tot het getal (6750) 2 maal is afgedrukt.
6. Nultoets indrukken (het ingestelde getal 6750 moet nu immers 67500 worden!).
7. Repeteertoets ingedrukt houden tot het getal (67500) 1 maal is afgedrukt.
8. Totaaltoets indrukken.

*

6. 7 5
6. 7 5
6. 7 5
6 7. 5 0
6 7. 5 0
6 7 5. 0 0
8 3 0. 2 5 *

Zoals we in het voorbeeld hierboven kunnen zien, krijgen we het produkt **direkt zonder enige korrektie**, of met andere woorden het TOETSEN-BORD IS AUTOMATISCH schoongemaakt als de totaaltoets wordt ingedrukt.

Bedenk, dat we de vermenigvuldiging uitvoeren van rechts naar links, evenals we dat op school gewoon waren.

*

```

      2. 1 5
      2. 1 5
      2. 1 5
    2 1. 5 0
    2 7. 9 5 □
    7 3. 2 5
    7 3. 2 5
    7 3. 2 5
    7 3. 2 5
    7 3. 2 5 0
    7 3. 2 5 0
    7 3. 2 5 0
    7. 3 2 5. 0 0
    7. 3 2 5. 0 0
  1 7. 1 6 8. 4 5 *
```

Praktische voorbeelden:

$$83 \times 21 = 1743$$

$$578 \times 34 = 19652$$

$$6140 \times 30 = 184200$$

$$836 \times 254 = 212344$$

Slechts als er twee of meer vermenigvuldigingen direkt op elkaar moeten volgen en men alleen het eindtotaal wenst te weten, moet het toetsenbord in zijn uitgangspositie worden teruggebracht, telkens als men een nieuw vermenigvuldigtal moet instellen. Dit geschiedt heel eenvoudig door het indrukken van de subtotaaltoets na iedere afzonderlijke vermenigvuldiging.

$$\text{Voorbeeld: } (215 \times 13) + (7325 \times 234) = 1716845$$

1. De machine schoonmaken.
2. 215 met 13 vermenigvuldigen.
3. De **subtotaaltoets** indrukken.
4. 7325 met 234 vermenigvuldigen.
5. Totaaltoets indrukken.

*

```

      4. 2 1
      4. 2 1
    4 2. 1 0
    5 0. 5 2 □
      4 3
      4 3
      4 3
      4 3
      4 3
      4 3
      4. 3 0
    5 7. 4 0 □
      9 8
      9 8
      9 8
      9 8
    6 1. 3 2 *
```

Praktisch voorbeeld:

$$(421 \times 12) + (43 \times 16) + (98 \times 4) = 6132$$



10 Verkorte vermenigvuldiging

De verkorte vermenigvuldiging toepassen betekent een gering aantal bewerkingen uitvoeren. Deze werkwijze is van toepassing als **één of meer cijfers in de vermenigvuldiger groter is dan 5**.

De manier van werken bestaat hierin, dat men, voor het uitvoeren van een vermenigvuldiging (die ten slotte op herhaald optellen neerkomt), optellen en aftrekken met elkaar verbindt, om aldus het aantal bewerkingen te verminderen. Het beginsel gaat er van uit dat: $9=10-1$; $8=10-2$; $7=10-3$; $6=10-4$.

Moet een gegeven getal dus b.v. met 7 vermenigvuldigd worden, dan vermenigvuldigt U eerst dit getal met 10 en trekt datzelfde getal vervolgens 3 maal af (U hadt immers 3 maal te veel vermenigvuldigd).

Op een telmachine gaat men echter andersom te werk, d.w.z. men maakt eerst de aftrekking (negatief vermenigvuldigen) en daarna de positieve vermenigvuldiging.

*

1 2 5 -
1 2 5 -
1 2 5 -
1 2 5 0
8 7 5 *

Voorbeeld: $125 \times 7 = 875$

1. De machine schoonmaken.
2. Het getal 125 instellen.
3. Negatief met 3 vermenigvuldigen (toets voor herhaald aftrekken (Rep/Sub) (10)).
4. Tabuleren (nul bijplaatsen).
5. Vermenigvuldigen met 1 (repeteer toets (9)).
6. Totaaltoets indrukken.

*

1 2 5 -
1 2 5 -
1 2 5 0
1 2 5 0
4 6 2 5 *

Moet een gegeven getal b.v. met 37 vermenigvuldigd worden, dan vermenigvuldigt U eerst met 40 en trekt hetzelfde getal vervolgens 3 maal af (U hadt immers 3 maal te veel vermenigvuldigd). Op de machine daarentegen trekt men eerst af en vermenigvuldigt nadien.

Voorbeeld: $125 \times 37 = 4625$

1. De machine schoonmaken.
2. Het getal 125 instellen.

3. Negatief met 3 vermenigvuldigen (toets voor herhaald aftrekken (Rep/Sub) (10)).
4. Tabuleren (nul bijplaatsen).
5. Vermenigvuldigen met 4.
6. Totaal registreren.

Zal een gegeven getal b.v. met 88 vermenigvuldigd moeten worden, dan vermenigvuldigt U eerst met 100 en trekt het dan 12 maal af.

*

```

      1 2 5 -
      1 2 5 -
    1 2 5 0 -
1 2 5 0 0
1 1 0 0 0 *
```

Voorbeeld: $125 \times 88 = 11000$

1. De machine schoonmaken.
2. Het getal 125 instellen.
3. Negatief met 2 vermenigvuldigen.
4. Tabuleren (nul bijplaatsen).
5. Negatief met 1 vermenigvuldigen.
6. Tabuleren (nul bijplaatsen).
7. Vermenigvuldigen met 1.
8. Totaal registreren.

Moet U vermenigvuldigen met een vermenigvuldiger van het type 728 (waarin de beide cijfers die groter zijn dan 5 van elkaar gescheiden zijn door een cijfer dat kleiner is dan 6), dan stelt U zich dit getal voor als in twee groepen cijfers verdeeld, 7 en 28. Bij het uitrekenen neemt U dan 28 als 30—2 en 7 als 10—3.

*

```

      1 5 5 5 -
      1 5 5 5 -
    1 5 5 5 0
    1 5 5 5 0
    1 5 5 5 0
1 5 5 5 0 0 -
1 5 5 5 0 0 -
1 5 5 5 0 0 -
1 5 5 5 0 0 0
1 1 3 2 0 4 0 *
```

Voorbeeld: $1555 \times 728 = 1132040$

1. De machine schoonmaken.
2. Het getal 1555 instellen.
3. Negatief met 2 vermenigvuldigen.
4. Tabuleren (nul bijplaatsen)
5. Met 3 vermenigvuldigen.
6. Tabuleren (nul bijplaatsen)
7. Negatief met 3 vermenigvuldigen.
8. Tabuleren (nul bijplaatsen)
9. Met 1 vermenigvuldigen.
10. Totaal registreren.

Regels ter herinnering:

1. Vermenigvuldig negatief, telkens als er in de vermenigvuldiger een cijfer groter dan 5 voorkomt, met het verschil tussen 10 en het bedoelde cijfer, of, ingeval men eveneens negatief vermenigvuldigd heeft met het cijfer in de voorgaande positie, met het verschil tussen 9 en het bedoelde cijfer.

2. Vermenigvuldig positief, op de gewone manier, met elk cijfer in de vermenigvuldiger, dat kleiner is dan 6, of, ingeval U met het cijfer in de voorgaande positie negatief hebt vermenigvuldigd, met één eenheid meer.

Anm. Is het hierboven vermeld verschil nul ($9-9=0$), tabuleer dan één maal meer en beschouw de bewerking, die aldus uitvalt, als een negatieve vermenigvuldiging.

Praktische voorbeelden:

$$26 \times 8 = 208$$

$$521 \times 19 = 9899$$

$$526 \times 39 = 20514$$

$$122 \times 87 = 10614$$

$$895 \times 159 = 142305$$

$$188 \times 999 = 187812$$

$$5765 \times 2846 = 16407190$$

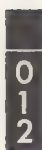
$$783 \times 109 = 85347$$

11 **Papiertoevoer**

De papiertoevoer geschiedt automatisch, ofschoon de papierstrook natuurlijk ook met de walsknop (11) vooruit- of teruggedraaid kan worden.

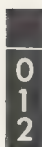
12 **Regelafstand**

De regelafstand kunt U veranderen van enkel op dubbel of omgekeerd, door de knop (12) in positie 1 of 2 te stellen.



13 **Papiervrijmaker**

Zit de papierstrook scheef, dan kunt U dit verhelpen door de knop (12) in zijn 0-positie te stellen. Vergeet niet deze knop terug te brengen in zijn uitgangspositie.



14 Openen van het deksel

Wanneer U o.a. een nieuwe papierrol of een nieuw lint wilt opzetten, moet U het deksel openen. De illustratie toont aan hoe men hierbij te werk gaat.

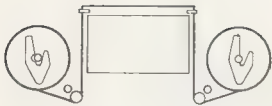
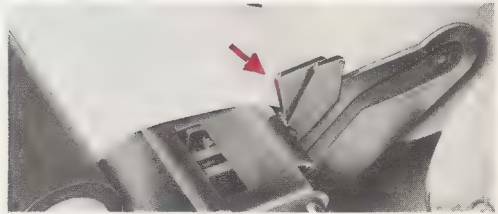


15 Vervangen van de papierrol

De linker aandrukkelem (13) zo ver mogelijk naar links schuiven en de daarbij vrijgekomen oude kern afnemen. Plaats de nieuwe rol tussen beide klemmen en let er op, dat de nokken in de kern van de rol vallen (zie illustratie). Nu opent U het deksel en trekt ongeveer 25 cm van de papierstrook naar voren. Vervolgens voert U de strook onder de wals en draait de walsknop van U af. Leid daarna de papierstrook onder de doorschijnende papiersnijder door (zie illustratie op blz. 15). Houd ten slotte de papierstrook gestrekt en sluit het deksel.

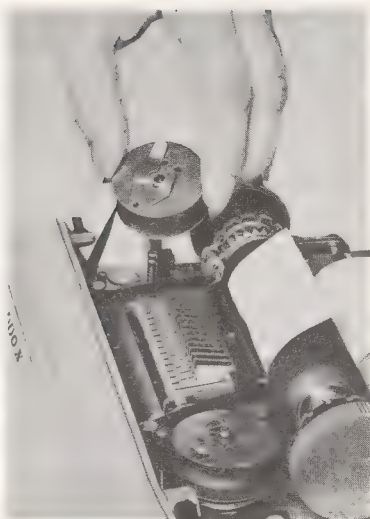
Papierrollen tot een breedte van 70 mm kunnen opgezet worden, zonder dat hiertoe enig instellen vereist is. Het is mogelijk bredere rollen te gebruiken. Door een lichte druk op de handel

(zie illustratie) kan de rechter aandrukklem vrijgemaakt worden en naar rechts geschoven, om aldus een maximale breedte van 88 mm toe te laten.



16 Vervangen van het lint

Open het deksel van de machine. Schuif de haakjes op de spoelen opzij (zie illustratie) en neem de beide spoelen af. Daar de linten altijd op linkerspoelen geleverd worden, moet dus de linkerspoel verwisseld worden. Haak het oude lint van de rechterspoel af en bevestig er het nieuwe aan. De spoelen worden nu weer op de machine geplaatst, waarbij er op gelet moet worden, dat het lint **in** de lintgeleiders en **om** de omkeerassen gevoerd wordt (zie illustratie). Zet de spoelen weer met de haakjes vast en doe het deksel dicht. Het lint loopt automatisch terug.



17 Verplaatsing van de machine

Om de machine op een bureau te verplaatsen, dient U alleen het voorgedeelte op te lichten. (In de bodemplaat vooraan is hiervoor een uitholling gemaakt).



OEFENING BAART KUNST

HET "VINGERVLUG" SYSTEEM

De Addo-X-machine is een zekere en snelle telmachine, die het werk licht maakt. Een geregeld oefenen volgens het "vingervlug" systeem leidt weldra tot een volstrekte doelmatigheid en een rustig, regelmatig arbeidsritme. De illustratie toont het beginsel aan waarop het "vingervlug" systeem gebaseerd is.

De beginpositie is steeds die, waarbij wijs-, middel- en ringvinger respectievelijk op cijfertoets 4, 5 en 6 rusten. Van daar uit lopen de vingers op en neer naar de gewenste toets. De duim bedient de nul-toets en de min-toets en de pink drukt de plus-toets in. Dank zij het symmetrische toetsenbord gaat het rekenen met de rechter- of met de linkerhand even gemakkelijk.

Na een korte tijd oefening, aan de hand van de hierna opgegeven voorbeelden, zit het toetsenbord U in de vingers en vanaf dat moment kunt U zonder opzien al uw aandacht schenken aan de af te lezen getallen. Oefent U dan nog verder met gelijksoortige voorbeelden, dan komen vaardigheid en snelheid geheel van zelf.

Geef nooit een van die oefeningen op, alvorens ten minste twee maal achtereenvolgens de juiste uitkomst te hebben verkregen.

*	*	*	*	*
5 6	1 2	7 8	1. 2 3	1. 0 7
5 4	2 3	8 9	4. 5 6	1. 0 8
4 6	3 2	9 8	7. 8 9	1. 0 9
6 4	2 1	8 7	1. 4 7	4. 0 7
4 5	1 0	8 8	2. 5 8	4. 0 8
6 5	1 3	7 9	3. 6 9	4. 0 9
5 5	3 1	8 7	3. 2 1	3. 0 7
4 6	1 4	9 0	6. 5 4	3. 0 8
6 6	4 2	7 9	9. 8 7	3. 0 9
4 4	2 0	8 9	1. 3 2	6. 0 7
6 0	2 1	9 7	4. 6 5	6. 0 4
5 0	1 5	8 0	7. 9 8	6. 0 1
4 0	3 2	7 0	1. 7 4	6. 0 8
5 6	2 3	8 8	2. 8 5	6. 0 9
5 4	3 2	9 9	3. 9 6	7. 0 3
8. 0 1 *	3. 4 1 *	1 2. 9 8 *	6 3. 5 4 *	6 2. 0 4 *

*	*	*	*
6.5 2	4 5.8 9	5 8	7 9 2.8 3
6.1 8	6 5.4 2	4 5.6 7	2 0 4.5 0
4.3 8	8 7.5 0	1 2 5.0 0	3.8 1 9.4 4
9.1 3	1 2.5 0	4 9.8 7	1 1 5.4 2 5
7.1 9	6 5.0 0	1 2.3 5	1 5.6 6 -
3.9 7	3 7.9 8	8 9	1 2 3.5 4 -
5.8 2	1 6.7 3	3 6.2 5	2.3 5
6.3 9	5 8.4 5	7 5 8.6 5	1 2.7 8
1.4 7	3 8.1 9	5	5 1.8 3 -
9.5 1	4 6.2 5	1 3.2 7	1 5 8.9 9
3.5 7	3 7.1 8	4 9.6 7	4 5 0.8 9 -
2.2 2	4 6.2 0	9 8.0 0	2 4 5.8 7
8.8 8	2 5.0 0	1 3.5 4	3 2 5.8 7
9.5 3	8 0.0 0	8 9.0 0	9 8 7.3 1
2.8 4	7 5.3 6	7 5.5 0	1 1.2 6
8 7.6 0 *	7 3 7.6 5 *	6 4.6 4	4 5 2.2 3 -
		5 9.5 3	8 5.2 1 -
		5 7.5 1	1 5 9.6 3
		1 2 3.4 5	2 1.0 0 -
		6 2.5 0	6.6 7 4.7 2 *
		1 7 3 5.9 2 *	

Praktische percentageberekening

*

1. a) Hoeveel is 21 % van 350?

$$\begin{array}{r} 350 \\ 3500 \\ 3500 \\ 7350* \end{array}$$

$$\frac{21 \times 350}{100}$$

Werkwijze: vermenigvuldig 350 met 21.
De afgedrukte komma geeft
het juiste aantal decimalen aan.
Uitkomst: 73,50

*

b) Hoeveel blijft over, als men 35 % van 124
aftrekt?

$$\begin{array}{r} 124 \\ 124 \\ 124 \\ 124 \\ 124 \\ 124 \\ 1240 \\ 1240 \\ 1240 \\ 1240 \\ 1240 \\ 1240 \\ 8060* \end{array}$$

Onderzoek: Er blijft 65 % van 124 over.

$$\frac{65 \times 124}{100}$$

Werkwijze: vermenigvuldig 124 met 65.
De afgedrukte komma geeft
het juiste aantal decimalen aan.
Uitkomst: 80,60

*

1 2 4
 1 2 4
 1 2 4
 1 2 4
 1 2 4
 1 2 4 0
 1 2 4 0
 1 2 4 0
 1 2 4 0 0
 1 6 7.4 0 *

c) Als men 124 met 35 % wil vermeerderen, welke nieuwe hoeveelheid krijgt men dan?

Onderzoek: Men krijgt 135 % van de oorspronkelijke hoeveelheid. (De oorspronkelijke hoeveelheid = 100 %).

$$\frac{135 \times 124}{100}$$

Werkwijze: vermenigvuldig 124 met 135.
 De afgedrukte komma geeft het juiste aantal decimalen aan.

Uitkomst: 167,40

*

3 5
 3 5 0
 3 5 0
 7.3 5 *

2. a) Hoeveel is 350 % van 21?

$$\frac{350 \times 21}{100} = \frac{35 \times 21}{10}$$

Werkwijze: vermenigvuldig 35 met 21 en verplaats de decimale komma één rang naar links.

Uitkomst: 73,5

*

1 2 4
 1 2 4
 1 2 4
 1 2 4
 1 2 4
 1 2 4 0
 1 2 4 0
 1 2 4 0
 4 3.4 0 □
 1 2 4.0 0
 1 6 7.4 0 *

b) Als men 124 met 35 % wil vermeerderen, hoeveel bedraagt dan de toeslag en hoe groot is de nieuwe som?

Onderzoek: Reken eerst de toeslag uit op de gewone manier. Registreer dan het subtotaal in plaats van het totaal. Stel daarna met de plus-toets de oorspronkelijke som in, vermeerderd met twee nullen. Het subtotaal is de uitkomst op het eerste deel van de vraag en het totaal de uitkomst op het tweede deel.

$$\frac{35 \times 124}{100} ; 4340 \text{ (II)} + 12400$$

Uitkomst: 43,40; 167,40

*

6 2 0 0
 6 2 0 0
 1 2 4 0 □
 1 2 4 -
 1 2 4 -
 1 2 4 -
 1 2 4 -
 1 2 4 -
 1 2 4 0 -
 1 2 4 0 -
 1 2 4 0 -
 8 0 6 0 *

3. A) Hoeveel kosten 2 stuks à 62 met 35 % korting?

Onderzoek: a) Daar op de prijsberekening een percentageberekening zal volgen, voegen we reeds bij het begin twee nullen toe (aan 62).

b) De brutasom wordt geregistreerd als subtotalel.

c) De percentageberekening wordt uitgevoerd met de toets voor het herhaald aftrekken (Rep/Sub).

$$2 \times 6200; 12400 \times (-35)$$

Uitkomst: 80,60

B) De hieronder aangegeven faktuurberekening bevat een percentageberekening. Men kan zich twee manieren van uitwerken voorstellen, de ene met "percentage-nullen" en de andere zonder "percentage-nullen".

Ga de zaak na en vergelijk beide oplossingen.

		*	*
4 stuks à 2,41	9,64	2 4 1	2 4 1
3 stuks à 12,32	36,96	2 4 1	2 4 1
2 stuks à 4,23	8,46	2 4 1	2 4 1
	55,06	2 4 1	2 4 1
Korting 3 %		9 6 4 *	9 6 4 *
	53,41	1 2 3 2	1 2 3 2
Toeslag	4,68	1 2 3 2	1 2 3 2
Totaal	58,09	1 2 3 2	1 2 3 2
		3 6 9 6 *	3 6 9 6 *
		4 2 3	4 2 3
		4 2 3	4 2 3
		8 4 6 *	8 4 6 *
		9 6 4 0 0	9 6 4
		3 6 9 6 0 0	3 6 9 6
		8 4 6 0 0	8 4 6
		5 5 0 6 0 0 □	5 5 0 6 □
		5 5 0 6 -	5 5 -
		5 5 0 6 -	5 5 -
		5 5 0 6 -	5 5 -
		5 3 4 0 8 2 □	5 3 4 1 □
		4 6 8 0 0	4 6 8
		5 8 0 8 8 2 *	5 8 0 9 *

KANTOORMACHINE-REPARATIE-
EN STENCILINRICHTING
P. D. DE REGT - GORINCHEM
Burgstraat 30 - Telf. 4292



ADDÖ

Malmö, Sweden

Schweden, Suedé, Suecia